

## *Урок биологии в 7 классе*

*Борзунова О.А.*

*Тема: «Обобщение знаний по типу Членистоногие»*



**УДИВИТЕЛЬНЫЕ**

**ЧЛЕНИСТОНОГИЕ**

**Тип урока:** интеллектуальная игра

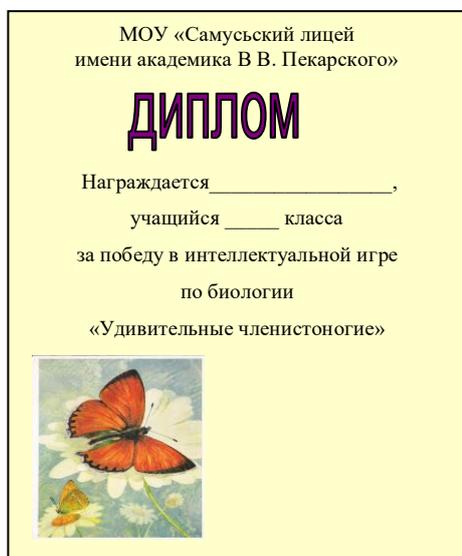
**Цель урока:**

1. *Обобщение знаний учащихся о Членистоногих различных классов*
2. *Развитие ключевых компетентностей учащихся*
3. *Формирование положительной мотивации к предмету*

**Задачи:**

1. *Активизировать познавательную деятельность учащихся;*
2. *Оценить навык применения знаний в новых условиях.*
3. *Продолжить развитие логического мышления, памяти, внимания, оригинальности и гибкости мышления, способности к анализу и синтезу.*
4. *Воспитание выдержки, терпения, усидчивости.*

Работа идет в группах (командах). Весь материал раздается в процессе игры, от конкурса к конкурсу. На доске в таблице ведется учет заработанных командами баллов. В завершении игры подводятся итоги, команда победитель награждается дипломами.



### Конкурс 1. Разминка (0,5 б)

1. Что изучает наука арахнология и с чем связано это название?

Ответ \_\_\_\_\_

2. В.И. Вернадский писал: «Вес одной стаи, однажды перелетевшей через Красное море в начале века, превышал вес всех металлов, когда-либо выплавленных человеком со дня его появления до наших дней». О ком идет речь, к какому классу и отряду относится это животное? Ответ \_\_\_\_\_

3. Римляне свято верили, что представители этого отряда – оторвавшиеся цветы растений. О каком отряде идет речь? Какое у него научное название?

Ответ \_\_\_\_\_

### Конкурс 2. Тест (в заданиях, помеченных звездочкой возможно несколько вариантов ответов) - за каждое правильное задание 0,5 б

1\*. Тело пауков расчленено на:

- а) голову;
- б) головогрудь;

- в) грудь;
- г) брюшко.

2. Тело рака покры

- а) кожей;
- б) кутикулой;
- в) хитином.

3\*. Тело насекомого делится на:

- а) голову;
- б) грудь;

- в) головогрудь;
- г) брюшко.

4. Членистоногие имеют тело:

- а) несимметричное;
- б) с лучевой симметрией;
- в) с двусторонней симметрией.

5. Речные раки дышат:

- а) кислородом воздуха;
- б) кислородом, растворенным в воде.

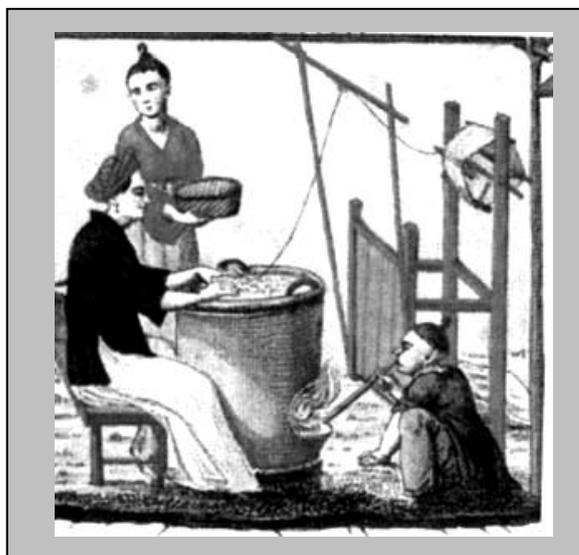
6. Вши, блохи, пухоеды утратили крылья в связи с:

- а) паразитическим образом жизни;
- б) усложнением нервной системы;
- в) упрощением нервной системы.

7\*. Тело рака расчленено на:

- а) голову;
- б) головогрудь;
- в) грудь;
- г) брюшк

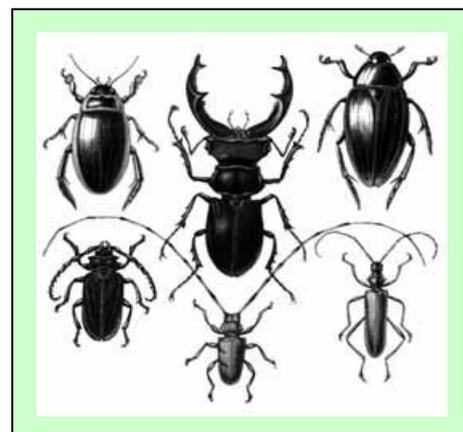
**Конкурс 3. Какой процесс изображен на китайской гравюре 19 века? (1 балл)**



**Конкурс 4. Классификация (1 балл)**

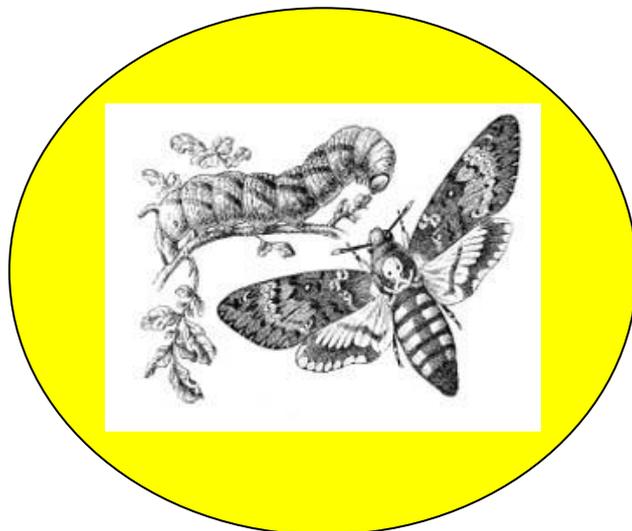
Определите место изображенных животных в классификационной таблице:

Царство \_\_\_\_\_  
Тип \_\_\_\_\_  
Класс \_\_\_\_\_  
Отряд \_\_\_\_\_

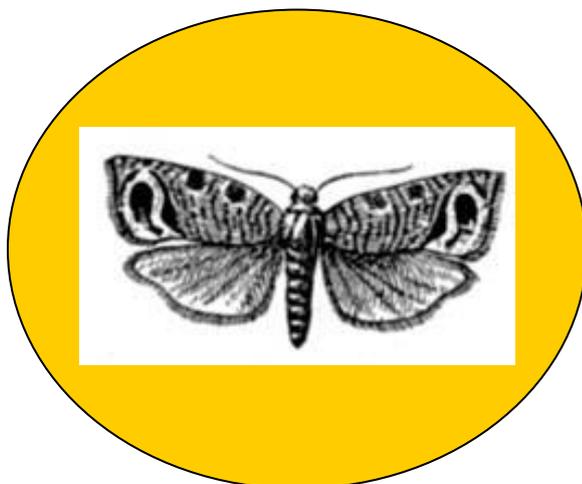


## Конкурс 5. Отгадайте название бабочки (1 б)

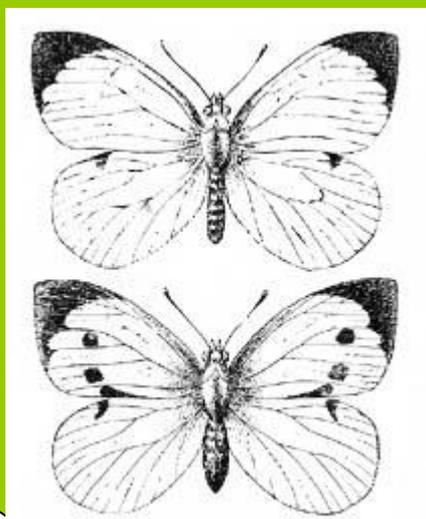
1. Большие детки у меня,  
Красивые и длинные:  
Тринадцать сантиметров  
даже с половиною.  
Грызут картофель и дурман,  
Конечно, только листья,  
что до черепа – обман,  
страха только мнится.  
заднем же конце брюшка  
Имеют вырост – плотный рог,  
угрожающе сегментом  
Раскачивают и назад, и в бок.



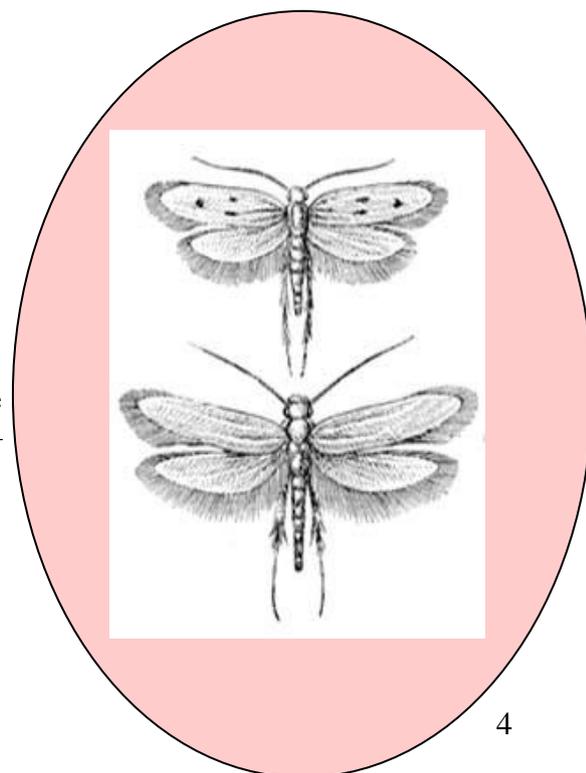
2. Прекрасна яблоня в цвету,  
Ее бутоны сладко пахнут,  
А я пыльцу переносу,  
И делаю все не напрасно.  
Когда созреет вкусный плод,  
Произвожу потомство.  
И гусениц я в сад пущу.  
Ну, что ж, начнем знакомство?



3.



4. Я сейчас такую кофточку сгрызла. Такой воротничок, такие карманчики! А на примете у меня такой костюмчик вязаный – закачаешься!



## Конкурс 6. Пауки. Кто это? ( 1 балл)



1. Встречается повсеместно, как в Западном (США), так и в Восточном полушариях. Длина тела у взрослой особи *Latrodectus mactans* достигает 2-3 см. Свое имя черно-красный паук получил по характерной красной полосе на черном брюшке, а также четырех пар красных полос по бокам брюшка. Самцы этого вида встречаются редко, так как самка съедает самца сразу после спаривания. Он в четыре раза меньше самки и менее опасен.

Когда-то укус этого паука считался смертельным для человека. Еще тогда верили, что спасти укушенного от смерти мог только дикий, необузданный танец, когда танцующий обливался потом, а потом падал без сил; просыпался он уже здоровым. Сегодня мы знаем, что укус этого большого паука хотя и очень болезнен, но не смертелен.



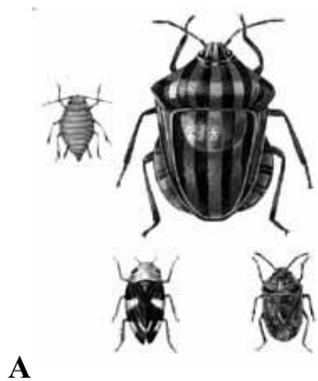
Укус этого паука, особенно самки, может оказаться смертельным. Его яд в 15 раз сильнее яда гремучей змеи. На месте укуса видно маленькое красное пятнышко, быстро исчезающее. Через 10—15 минут появляется резкая боль в области живота, поясницы и груди, немеют ноги. Нередко возникают головокружение, головная боль, удушье, судороги. В тяжелых случаях, при отсутствии медицинской помощи, через 1—2 дня после укуса наступает смерть

**Конкурс 7. Кто как ест? (0,2 балла за каждый верный ответ)**

**Сопоставьте тип ротового аппарата, название насекомого и его фото (если оно есть):**

- I. Лижущий
- II. Сосущий
- III. Колюще-сосущий
- IV. Грызущий
- V. Грызущее-лижущий
- VI. Не питается

- 1. Медоносная пчела
- 2. Божья коровка
- 3. Комнатная муха
- 4. Овод
- 5. Блоха
- 6. Павлиний глаз



**А**



**Б**



**В**

**В**



**Г**

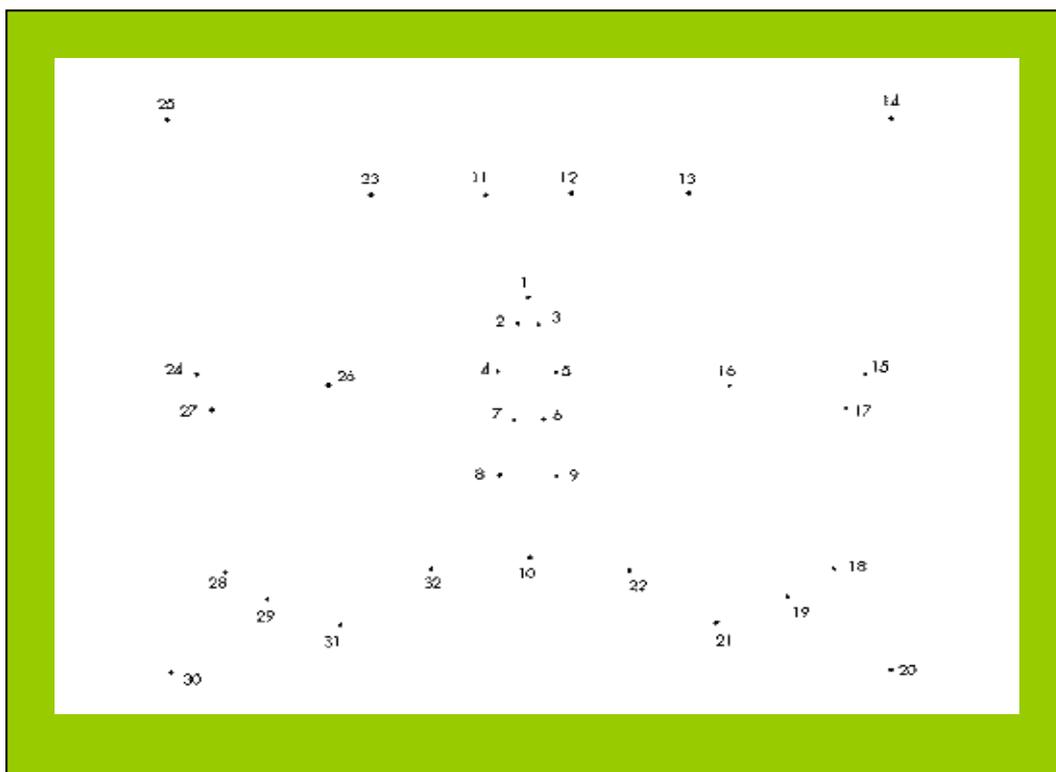
**Вариант ответа: II-6-Г**



**Д**

## Конкурс 8. Нарисуй насекомое ( 2 балла+ 0,5 за скорость выполнения)

При выполнении заданий соединяйте указанные точки по линейке – при этом линия может проходить и через другие точки, не указанные в правильной последовательности.



**Выберите насекомых, относящихся к отряду перепончатокрылых. Их координаты соедините на рисунке:**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Вошь человеческая (12–13–1–11–4).   | 9. Слепень олений (26–29–31–100).         |
| 2. Жигалка осенняя (11–12–3–2–6).      | 10. Стрелка голубая (21–16–13–12–11).     |
| 3. Муравей рыжий лесной (12–4–7–8–10). | 11. Тля капустная (4–5–16–22–18).         |
| 4. Наездник-афидиус (11–5–6–9–10).     | 12. Трихограмма (3–13–14–15–16).          |
| 5. Оса обыкновенная (2–23–25–24–26).   | 13. Хрущ мраморный (3–4–5–6–7).           |
| 6. Пилильщик сосновый (7–32–31–29).    | 14. Шершень обыкновенный (6–22–21–19–20). |
| 7. Пчела-каменщица (26–27–28–30–29).   | 15. Шмель лесной (16–17–18–20).           |
| 8. Саранча пустынная (22–18–16–6–5).   |   |